

## Panouri ceramice pentru pereti

Panouri ceramice poseda calitati constructive inalte.Masa volumetrica a panourilor este mai mica de 1200 kg/m<sup>3</sup>,rezistenta peretelui trebuie sa fie mai mica de 5-7,5 MPa.

Panouri cu caramida cu multe straturi si din pietrele cu goluri se executa in mod de constructii cu multe straturi cu folosirea diferitor materiale izolante;vata minerala,betoane usoare. Panourile se armeaza cu carcasa metalice sudate.[38 pag92]

Formarea panourilor se exuta in poziti orizonmtala cu folosirea vibratiei pentru compactarea betonului si umplerea resturilor cu mortar.Proces de productie a panourilor se organizeaza dupa principiul conveierului in flux.Ciclul lucrului conveierului 20-27 min.Timp de aburire a panourilor este de 10-16 ore.Conveierul are sase pozitii de lucru: 1-curatirea, stringerea si ungerea formelor; 2-depunerea primului strat de mortar si aranjarea carcasei;3-aranjarea caramizilor in mod mecanizat,a pietrelor cu goluri si altor elemente si al doiolea strat de mortar; 4-depunerea plasei pentru preintimpinarea iesirii caramizilor la suprafata in timpul vibrarii;5-depunerea betonului usor (sau materialului termoizolant),depunerea stratului al treilea de mortar si vibrarea;6-fixarea capacului pe forma. Stratul cheramzitului sau cheramzitperlitetonului se depune cu grosimea de 6 cm;marca betonului tebuie sa fie nu mai mica de 50 si densitatea nu mai mare de 1000 kg/m<sup>3</sup>.Componenta amestecului dupa volum 1:1,96:3,2(ciment;perlit;cheramzit) l marca cimentului 400 si consistentei rigide a mortarului.

In cazul de punere a placutelor moraiice,pe fundul formei se depun rulouri din hirtie pe care sint inleiate placute moraiice cu partea de dos in sus si peste dinse se toarna amestec de ciment.

Forma cu panoul strins se transmite pe un carucior cu ridicator si impingator Si pe dinsa se transporteaza in camera de priza.Din capatul opus al camerii panoul nimereste tot pe un asa carucior care îl transmite la locul de decofrare.Aici capacul se scoate cu un pod rulant si se deschid peretii formati.Apoi forma sescoate si se instaleaza in pozitia verticala,dar forma eliberata se intoarce cu ajutorul impingatorului pe pozitia initiala.Mortar si beton se aduc la aranjatoarea de beton cu pod rulant.

Aderenta buna a ceramicii cu beton asigura lucru comun acestor materiale si rezistenta inalta de constructii ce se exuta pe baza acestori panouri.Ceramica poseda o rezistenta mare la compresiune si de regula rezistenta la intindere(rupere) este de doua ori mai mare.[39 pag.62]

Armarea panourilor din interior contribuie la majorarea rezistentei lor de 1,5-2 ori. Unul din dezavantajele panourilor din ceramica este necesitatea inalta a materialelor termoizolante pentru producerea lor.

Mai avantajoase sunt panourile din pietre ceramice cu goluri de dimensiuni mari, care se folosesc în calitate de material termoizolant constructiv, dar de asemenea dimensiunile și caracterul golurilor a pietrelor ceramice foarte mult influențează asupra proprietăților panourilor gata. Se consideră ca cele mai bune cerințe către pietre ceramice cu goluri sunt:

1) cât se poate mai lungă calea de trecere a fluxului termic, ca urmare a orientării golurilor cu abaterea în rînd;

2) conținutul de goluri mai mare (50), ce se obține prin forma specială a pietrii;

3) semigoluri pe părți laterale, care obțin cu pietrele alăturate goluri.

Deosebirea principală a procesului tehnologic de producere a pietrelor cu goluri de dimensiuni mari de la producerea caramidei simple și cu goluri este folosirea argilelor de calitate superioară, cu plasticitatea nu mai mică de clasa 2, uneori cu adăugarea argilelor refractare. [34 pag.39]

Totodată, cu plasticitate înaltă o importanță mare o are omogenitatea argilei și excluderea inserțiilor străine. La distanță mică între cherne inserții pietroase pot să astupe parțial sau total trecerea argilei în partea corespunzătoare a mustiucului și să provoace lipsirea peretilor despărțitoare între goluri în articol. Pentru panouri în care piatra joacă rolul și de aptuseală se ia următorul procedeu de fabricare:

1. Pe fundul formei metalice se pun scinduri de lemn sau dungi metalice care servesc pentru obținerea restului și împiedică nimerirea mortarului pe partea de fatadă.

2. Între dungi se pun pietre cu distanță pentru rosturi cu 1 cm.

3. Rosturile se umplă cu mortar (1:6) de consistență lichidă.

4. Se pune armatură și se depune un strat de cheramzit cu grosimea 6 cm cu marca nu mai mică de 50 și greutatea volumetrică 1000 kg/m<sup>3</sup>.

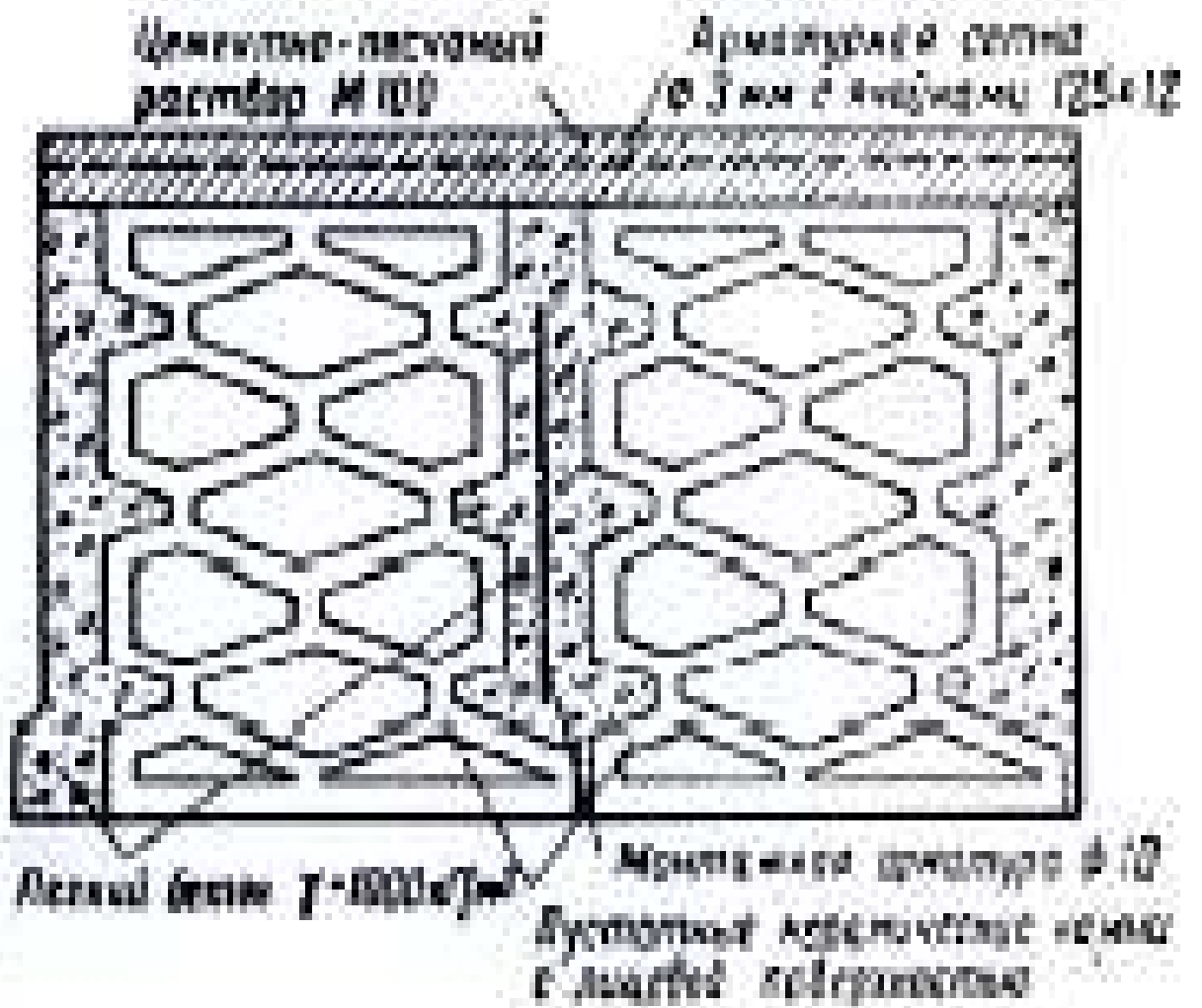


Fig. 6.4.1. Secțiunea panoului din piatra ceramică cu goluri pentru fațadă

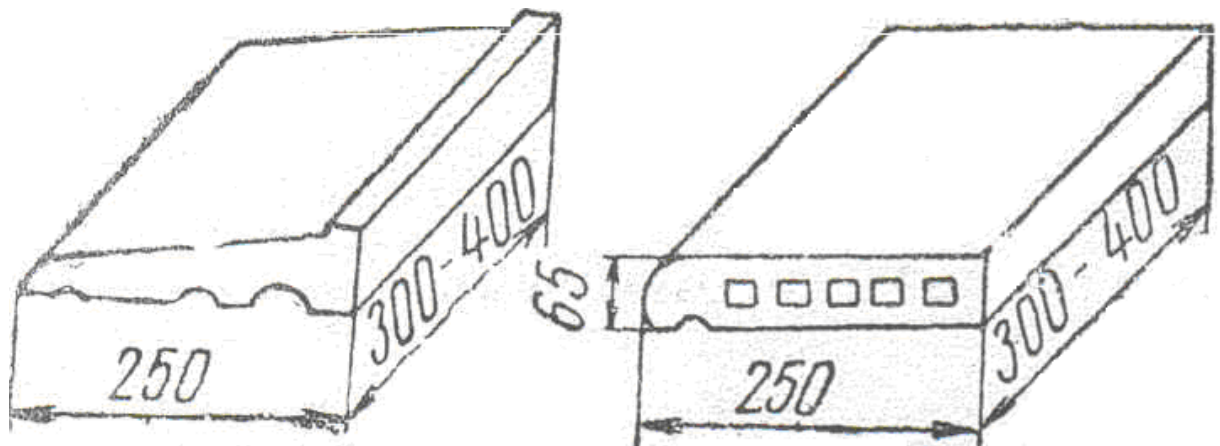


Fig. 7.4.2 Articole ceramice arhitectonice

